

AZ

ARZĄDZANIA

AKADEMIA

MANAGEMENT

ACADEMY OF

Tom 9 ▶ Numer 3 ▶ 2025 ▶ ISSN 2544-512X
Wydział Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej



POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA

KWARTALNIK WYDZIAŁU INŻYNIERII ZARZĄDZANIA



AKADEMIA ZARZĄDZANIA

Numer 9(3) 2025

ACADEMY OF MANAGEMENT

Quarterly Journal of the Faculty of Engineering Management

Volume 9, Issue 3

POD REDAKCJĄ

Joanny Szydło, Danuty Szpilko

Białystok 2025

Kolegium Redakcyjne

Redaktor naczelny: prof. dr hab. Joanna Moczydłowska

Zastępcy redaktora naczelnego

- **ds. merytorycznych:** dr Łukasz Nazarko
- **ds. merytoryczno-organizacyjnych:** dr Joanna Szydło
- **ds. merytoryczno-wydawniczych:** dr Danuta Szpilko

Sekretarz techniczny: mgr Dariusz Surel

Rada Naukowa

dr hab. Bogusław Bemberek, prof. PRz (Politechnika Rzeszowska), prof. dr hab. Agnieszka Bitkowska (Politechnika Warszawska), dr hab. Jacek Brdulak, prof. SGH (Szkoła Główna Handlowa), dr hab. inż. Justyna Maria Bugaj (Uniwersytet Jagielloński), prof. Valentina Burkšienė (Klaipeda University, Litwa), dr hab. Wiesław Ciechomski, prof. UEP (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), dr Dominika Czerniawska (Leiden University, Holandia), prof. Jaroslav Dvorak (Klaipeda University, Litwa), prof. dr hab. inż. Joanna Ejdyś (Politechnika Białostocka), dr hab. Marcin Geryk, prof. UJ (Uniwersytet Jagielloński), dr hab. inż. Katarzyna Halicka, prof. PB (Politechnika Białostocka), dr Andrea Ivanišević (University of Novi Sad, Serbia), dr Laima Jeseviciute-Ufartiene (Kauno Kolegija, Litwa), dr hab. Elżbieta Jędrych, prof. AFiB Vistula (Akademia Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie), dr hab. inż. Arkadiusz Jurczuk (Politechnika Białostocka), dr Urszula Kobylińska (Politechnika Białostocka), dr hab. Jacek Kopeć, prof. UEK (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), dr hab. Anna Korombel, prof. PCz (Politechnika Częstochowska), dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB (Politechnika Białostocka), prof. dr hab. Bolesław Kuc (Społeczna Akademia Nauk w Warszawie), dr hab. Aleksandra Laskowska, prof. UŁ (Uczelnia Łazarskiego), dr Lienite Litavniece (Rezekne Academy of Technologies, Łotwa), dr hab. inż. Wiesław Matwiejczuk, prof. PB (Politechnika Białostocka), dr hab. Iwona Mendryk, prof. UMCS (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej), dr hab. Grażyna Michalczuk, prof. UwB (Uniwersytet w Białymstoku), dr hab. Bogusław Mikuła, prof. UEK (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), prof. dr hab. Joanna Moczydłowska (Politechnika Białostocka), prof. n. ekon. i n. tech. dr hab. inż. Joanicjusz Nazarko (Politechnika Białostocka), prof. Volodymyr Onyshchenko (Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Ukraina), dr hab. Jerzy Paszkowski, prof. PB (Politechnika Białostocka), dr Sonja Pejić (University of Novi Sad, Serbia), dr hab. Wiesław Tadeusz Popławski, prof. PB (Politechnika Białostocka), dr hab. Błażej Prusak, prof. PG (Politechnika Gdańska), dr Enida Pulaj (University of Vlora; Albania), dr Joanna Samul (Politechnika Białostocka), prof. Svitlana Sivitska (Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Ukraina), dr hab. Elżbieta Szymańska, prof. PB (Politechnika Białostocka), prof. dr hab. Zbigniew Ścibiorek (Wyższa Szkoła Wojsk Lądowych we Wrocławiu), dr hab. Alicja Winnicka-Wejs, prof. UEK (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach), dr hab. Anna Wziątek-Staśko, prof. UJ (Uniwersytet Jagielloński), prof. Monica Zaharie (Babeş-Bolyai University, Rumunia), dr Buthina Ziead Alobidyeen (Tafila Technical University, Jordania)

Adres Redakcji

Akademia Zarządzania, Wydział Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej
ul. Ojca S. Tarasiuka 2; 16-001 Kleosin-Białystok
tel. 85 746 98 28; e-mail: j.szydlo@pb.edu.pl
<https://wiz.pb.edu.pl/akademia-zarzadzania/>

Wersją pierwotną (referencyjną) czasopisma „Akademia Zarządzania” jest wersja zamieszczona na stronie <https://wiz.pb.edu.pl/akademia-zarzadzania/>

ISSN 2544-512X

© 2025 Politechnika Białostocka

Czasopismo Akademia Zarządzania jest udostępnione na licencji Creative Commons BY-NC-ND 4.0.



Projekt okładki: EkoPress

Redakcja językowa: Joanna Szydło

Redakcja techniczna i skład: Danuta Szpilko

SPIS TREŚCI

ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI

Agnieszka Konopelko	12
Turkusowa organizacja – idealny model kultury organizacyjnej czy ideologiczna iluzja?	
Aleksandra Chludzińska, Joanna Szydło	33
Unikanie niepewności w kulturze organizacyjnej – perspektywa przyszłych menedżerów	
Katarzyna Brzozowska, Julita Niewińska, Joanna Szydło	51
Kreatywność w praktyce zarządzania: narzędzia, przeszkody i warunki skutecznej implementacji	
Julia Boiko, Aleksandra Gulc, Agnieszka Rzepka	69
Transformacja cyfrowa – wyzwanie czy bariera w budowaniu relacji międzyorganizacyjnych uczelni wyższych. Studium przypadku w Polsce	
Joanna Żukowska, Aleksandra Szymczak	83
Using an agile approach in human resource management – a theoretical approach	
Zuzanna Zieleniewska, Joanna Samul	103
Czynniki motywujące do pozostania w miejscu pracy wśród młodych ludzi	

FINANSE I ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Anita Remiszewska, Zbigniew Korzeb	119
Wpływ polityki pieniężnej NBP na rynek kredytów hipotecznych w Polsce w latach 2020-2024	
Filip Wróblewski, Paulina Szumowska, Marta Malecka-Dobrogowska	143
Determinanty wolności finansowej. Empiryczna analiza postaw względem inwestycji, ryzyka i zarządzania finansami osobistymi Pokolenia Z	
Ivanna Moroz, Elżbieta Szymańska	169
Innowacje w hotelarstwie w świetle zrównoważonej turystyki	
Izabela Bagan, Kinga Dobosz, Marta Malecka-Dobrogowska	185
Od gotówki do „no-cash economy”? Wybrane aspekty zarządzania finansami osobistymi w doświadczeniach studentów Politechniki Białostockiej	

Julia Aleksandra Pawelko, Anna M. Olszewska	205
Stres finansowy a zdrowie psychiczne studentów	
Paweł Lipowski	225
Nadzór i kontrola w jednostkach organizacyjnych pomocy społecznej – wybrane zagadnienia	
Szymon Charkiewicz, Andrzej Smolarczyk	237
Problem solving czyli skuteczne zarządzanie sytuacjami problemowymi w organizacji	
Sebastian Czaczkowski, Wiktoria Zieńko, Krystyna Zimnoch	263
Wpływ kryzysu pandemicznego na funkcjonowanie na rynku – analiza adaptacji i przetrwania Biura Podróży Itaka	

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE W LOGISTYCE I PRODUKCJI

Bartosz Giegiel, Danuta Szpilko	287
Modern information technologies improving enterprise management. Examples from the TSL sector	
Kaja Polkowska, Izabela Świdarska, Katarzyna Krot	305
Znaczenie jakości obsługi klienta w logistyce – oczekiwania i doświadczenia klientów	
Katarzyna Brzozowska, Julita Niewińska, Andrzej Magruk	325
Samsung Electronics w erze Silver Economy: analiza SWOT w ujęciu technologiczno-naukowym na podstawie celowego przeglądu literatury	
Gabriela Tarasiuk, Łukasz Dragun	345
Analiza możliwości wykorzystania technik i narzędzi reverse engineering w zakresie przygotowania prototypu części zamiennych	

MARKETING I ZACHOWANIA KONSUMENTÓW

Julianna Koczy, Alicja Kozacka, Dominika Kruk, Tomasz Dudzic	365
Postawy konsumentów z pokolenia X wobec zastosowania sztucznej inteligencji w e-commerce	
Angelika Ławreszuk, Wiktoria Krakowska, Ewelina Tomaszewska	387
Rekomendacje mikroinfluencerów na Instagramie a intencje zakupowe i zaufanie do marki	

Klaudia Radziszewska, Romuald Ziółkowski	413
Zachowania zakupowe w sektorze usług turystycznych na przykładzie biura podróży 24Holiday	
Patrycja Andrejczuk, Anna M. Olszewska	425
Wpływ opinii internetowych na wybory konsumenckie	
Natalia Turowska, Ewelina Tomaszewska	443
Zastosowanie sztucznej inteligencji w video marketingu – analiza studiów przypadku	
Karina Górska-Rożej	463
Zaangażowanie obywatelskie jako element zarządzania odpornością społeczną wobec współczesnych wyzwań	
Kamil Paprotny, Katarzyna Krystyna Snarska	485
Marketing polityczny w erze cyfrowej: studium przypadku wyborów parlamentarnych 2023	
Dominik Wróbel, Katarzyna Krot	501
Idea love brands na przykładzie Harley-Davidson	
Piotr Popławski, Gabriela Ryciuk, Justyna Grześ-Buklaho	521
Rola mediów w kształtowaniu wizerunku zielonych kompetencji w dyskursie publicznym	
Sandra Snarska, Sabina Średzińska, Magdalena Tomaszewska	539
Rola video marketingu w przyciąganiu konsumentów	
Filip Szerenos, Michał Bukłaha	557
Specyfika marketingu polskiej branży gier wideo	

MISCELLANEA

Jakub Kierznowski, Marzena Filipowicz-Chomko	577
Psychologiczne i demograficzne determinanty decyzji w iterowanym dylemacie więźnia	
Hubert Chojnowski, Paweł Samluk, Dorota Leończuk	607
Wpływ kofeiny na produktywność studentów i młodych pracowników	
Wangmo	637
The impact of the negotiation module on diploma students – a case study from the Royal University of Bhutan	

Amelia Wierzbowska, Izabela Stalończyk	645
Pułapki efektywności – jak łączyć przyjemności z obowiązkami w dobie technologii	
Agata Dąbrowska, Aneta Buklaho, Beata Madras-Kobus	663
Wpływ sztucznej inteligencji na studentów	
Lena Jurczuk, Paweł Tadejko	689
Wykorzystywanie narzędzi sztucznej inteligencji w rozwiązywaniu zadań akademickich. Ocena wpływu narzędzi AI na sposób nauki studentów	
Justyna Grześ-Buklaho, Dawid Gawrylik	725
Zrównoważone kompetencje w systemie edukacji – analiza praktycznych zastosowań	
Piotr Popławski, Gabriela Ryciuk, Justyna Grześ-Buklaho	741
Zielone ramy kompetencji w edukacji dorosłych i uczeniu się przez całe życie	
Małgorzata Kozłowska, Justyna Grześ-Buklaho	760
Jakość kształcenia w kontekście międzynarodowym: studium przypadku uczelni w Polsce i Grecji	
Patrycja Kwiecińska, Izabella Żdanuk	780
Źródła, skutki oraz sposoby radzenia sobie ze stresem wśród studentów polskich uczelni wyższych	
Katarzyna Zdancewicz, Paweł Tadejko	805
LLM i generatywna AI jako narzędzie edukacyjne – badanie praktyk i oczekiwań studentów uczelni wyższych	

CONTENTS

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Agnieszka Konopelko	12
Teal organization – an ideal model of organizational culture or an ideological illusion?	
Aleksandra Chludzińska, Joanna Szydło	33
Uncertainty avoidance in organisational culture – future managers perspective	
Katarzyna Brzozowska, Julita Niewińska, Joanna Szydło	51
Creativity in management practice: tools, barriers, and conditions for effective implementation	
Julia Boiko, Aleksandra Gulc, Agnieszka Rzepka	69
Digital transformation – challenge or barrier in the formation of interorganizational relations of higher education institutions. Case study in Poland	
Joanna Żukowska, Aleksandra Szymczak	83
Using an agile approach in human resource management – a theoretical approach	
Zuzanna Zieleniewska, Joanna Samul	103
Motivating factors for staying in the workplace among young people	

FINANCE AND BUSINESS DEVELOPMENT

Anita Remiszewska, Zbigniew Korzeb	119
The impact of the National Bank of Poland's monetary policy on the mortgage market in Poland in 2020-2024	
Filip Wróblewski, Paulina Szumowska, Marta Malecka-Dobrogowska	143
Determinants of financial freedom: an empirical analysis of Generation Z's attitudes toward investment, risk, and personal finance management	
Ivanna Moroz, Elżbieta Szymańska	169
Innovations in the hotel industry in the context of sustainable tourism	
Izabela Bagan, Kinga Dobosz, Marta Malecka-Dobrogowska	185
From cash-based to a 'no-cash economy'? Selected aspects of personal finance management as experienced by students at the Białystok University of Technology	

Julia Aleksandra Pawelko, Anna M. Olszewska	205
Financial stress and the mental health of university students	
Paweł Lipowski	225
Supervision and control in social welfare organizational providers – selected issues	
Szymon Charkiewicz, Andrzej Smolarczyk	237
Problem solving – effective management of problematic situations in an organization	
Sebastian Czaczkowski, Wiktoria Zieńko, Krystyna Zimnoch	263
The impact of the pandemic factor on market functioning – analysis of adaptation and survival of the Itaka Travel Agency	

MODERN TECHNOLOGIES IN LOGISTICS AND PRODUCTION

Bartosz Giegiel, Danuta Szpilko	287
Modern information technologies improving enterprise management. Examples from the TSL sector	
Kaja Polkowska, Izabela Świdarska, Katarzyna Krot	305
The importance of customer service quality in logistics – customer expectations and experiences	
Katarzyna Brzozowska, Julita Niewińska, Andrzej Magruk	325
Samsung Electronics in the era of the Silver Economy: a technology-science SWOT analysis based on a targeted literature review	
Gabriela Tarasiuk, Łukasz Dragun	345
Analysis of the feasibility of using reverse engineering techniques and tools in the preparation of digital prototype of spare parts	

MARKETING AND CONSUMER BEHAVIOUR

Julianna Koczy, Alicja Kozacka, Dominika Kruk, Tomasz Dudzic	365
Generation X consumers in e-commerce – attitudes towards the use of artificial intelligence	
Angelika Ławreszuk, Wiktoria Krakowska, Ewelina Tomaszewska	387
Recommendations of micro-influencers on Instagram and their impact on purchase intentions and brand trust	

Klaudia Radziszewska, Romuald Ziółkowski	413
Purchasing behavior in the tourism services sector: a case study of the 24Holiday Travel Agency	
Patrycja Andrejczuk, Anna M. Olszewska	425
The influence of online reviews on consumer choices	
Natalia Turowska, Ewelina Tomaszewska	443
Application of artificial intelligence in video marketing – a case study analysis	
Karina Górska-Rożej	463
Civic engagement as an element of managing social resilience in the face of contemporary challenges	
Kamil Paprotny, Katarzyna Krystyna Snarska	485
Political marketing in the digital age: a case study of the 2023 general election	
Dominik Wróbel, Katarzyna Krot	501
The concept of love brands on the example of Harley-Davidson	
Piotr Popławski, Gabriela Ryciuk, Justyna Grześ-Bukłaho	521
The role of media in shaping the image of green competences in public discourse	
Sandra Snarska, Sabina Średzińska, Magdalena Tomaszewska	539
The role of video marketing in attracting consumers	
Filip Szerenos, Michał Bukłaha	557
The specificity of marketing in the Polish video game industry	

MISCELLANEA

Jakub Kierznowski, Marzena Filipowicz-Chomko	577
Psychological and demographic determinants of decisions in the iterated prisoner's dilemma	
Hubert Chojnowski, Paweł Samluk, Dorota Leończuk	607
The impact of caffeine on the productivity of students and young employees	
Wangmo	637
The impact of the negotiation module on diploma students – a case study from the Royal University of Bhutan	
Amelia Wierzbowska, Izabela Stalończyk	645
The traps of productivity – how to balance pleasure and responsibilities in the age of technology	

Agata Dąbrowska, Aneta Buklaho, Beata Madras-Kobus	663
The impact of artificial intelligence on students	
Lena Jurczuk, Paweł Tadejko	689
The use of artificial intelligence tools in solving academic tasks. Assessing the impact of AI tools on students' learning methods	
Justyna Grześ-Buklaho, Dawid Gawrylik	725
Sustainable competences in the education system – analysis of practical applications	
Piotr Popławski, Gabriela Ryciuk, Justyna Grześ-Buklaho	741
Green competence frameworks in adult education and lifelong learning	
Małgorzata Kozłowska, Justyna Grześ-Buklaho.....	760
Quality of education in an international context: case study of universities in Poland and Greece	
Patrycja Kwiecińska, Izabella Żdanuk	780
Sources, consequences, and coping strategies for stress among students of Polish higher education institutions	
Katarzyna Zdancewicz, Paweł Tadejko	805
LLMs and Generative AI – today and tomorrow in education	